

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-120823

(43)Date of publication of application : 12.05.1995

(51)Int.Cl.

G03B 17/02

(21)Application number : 05-266672

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD

(22)Date of filing : 25.10.1993

(72)Inventor : SATO YUICHI

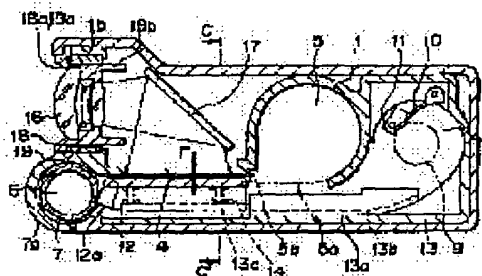
ONDA HIROKI

## (54) COMPACT CAMERA

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a compact camera excellent in a holding property without unnecessarily making the height of a camera high.

CONSTITUTION: The compact camera is equipped with a total reflection mirror 17 reflecting light for photographing after passing a photographic lens 16 downward at a right angle and arranged at an angle of nearly 45° with respect to the optical axis of the photographic lens 16, an aperture opening part 4 provided on the bottom surface side of the camera so as to be perpendicular to the optical axis reflected by the total reflection mirror 17 and using the width direction of a film as the long side of an exposure picture, a cartridge chamber 5 arranged in the vicinity of A the rear side of the aperture opening part 4 and housing a cartridge and a sprocket 7 disposed in the front surface side of the camera on a side opposite to the cartridge chamber 5 across the aperture opening part 4 and making a U-turn to change the moving direction of the film.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-120823

(43) 公開日 平成7年(1995)5月12日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 3 B 17/02

識別記号

庁内整理番号

7513-2K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平5-266672

(22) 出願日 平成5年(1993)10月25日

(71) 出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72) 発明者 佐藤 有一

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(72) 発明者 恩田 博喜

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

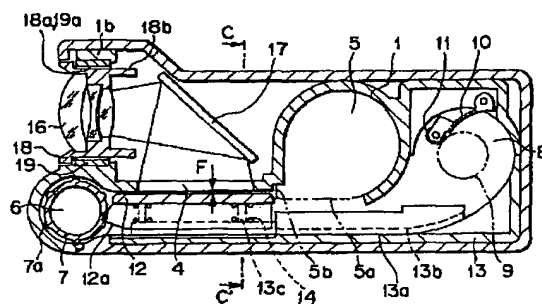
(74) 代理人 弁理士 伊藤 進

(54) 【発明の名称】 小型カメラ

(57) 【要約】

【目的】 カメラの高さが必要以上に高くならず、ホールド性が良い小型カメラを提供する。

【構成】 撮影レンズ16を通過してきた撮影光を下方に向けて直角に反射させる該撮影レンズ16の光軸に対して略45度に配置された全反射鏡17と、この全反射鏡17により反射した光軸に垂直となるようカメラ底面側に設けられた上記フィルムの幅方向が露光画面の長辺となるアパーチャ開口部4と、このアパーチャ開口部4の後方側近傍に配置された上記パトローネを収納するパトローネ室5と、上記アパーチャ開口部4を挟んでこのパトローネ室5の反対側のカメラ前面側に配置されたフィルムの移動方向をUターンさせて変更するスプロケット7とを備えた小型カメラ。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 撮影レンズを通過してきた撮影光を該撮影レンズの光軸に対して略45度に配置された全反射鏡によって反射させ、この全反射光の内の該撮影レンズ光軸を通して来た光がフィルム露光面に略垂直に入射するようにしたカメラにおいて、

上記フィルム露光面が上記光軸方向に移動するようにバトロネを該光軸と略垂直に配置したことを特徴とする小型カメラ。

【請求項2】 上記全反射鏡を挟んで、被写体と反対側のアパーチャ近傍に上記バトロネを収納するバトロネ室を配置し、被写体側にフィルムの移動方向を変更するフィルム移動方向変更手段を配置したことを特徴とする請求項1に記載の小型カメラ。

【請求項3】 上記フィルムの幅方向が露光画面の長辺となるように、アパーチャが設けられていることを特徴とする請求項1に記載の小型カメラ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、小型カメラ、より詳しくは、撮影光を撮影レンズの光軸に対して略45度に配置された全反射鏡によって反射させる小型カメラに関する。

【0002】

【従来の技術】35ミリフィルムバトロネを使用した小型カメラの部品レイアウトは、従来より種々のものが提案されていて、その内のいくつかは従来のバトロネのみならず、近年提案されている新しいタイプのバトロネにも対応することができるものとなっている。

【0003】この新しいタイプのバトロネとして、特開平3-294848号公報には、バトロネ内に収納されたフィルムが巻き付けられているスプール軸をカメラの部材を用いて回転させ、バトロネの外へフィルムを送り出すものが開示されている。

【0004】また、撮影レンズを通過してきた撮影光を該撮影レンズの光軸に対して略45度に配置された全反射鏡によって反射させるカメラも、従来より種々のものが提案されていて、このようなカメラの一例として、例えば実公昭50-14502号公報には、ダブルバトロネ入り16ミリフィルムを用いる一眼レフレックスカメラが提案されていて、撮影レンズ光軸と45度の角度で半透過反射鏡を固設し、撮影レンズとファインダレンズの一部を兼用した凹レンズで撮影レンズ光学系とファインダレンズ光学系を構成している。

【0005】さらに、特願平5-207840号には、撮影レンズの通過後の光路中に、光軸と45度の角度をなして傾けて固定した全反射鏡を配設し、これにより撮影レンズの光線を直角に反射させるとともに、フィルムバトロネのスプール軸と撮影レンズの光軸とが同方向となるように配置し、上記全反射鏡に対して撮影レンズ

側にレンズ駆動用モータを、同撮影レンズの反対側にフィルム給送用駆動モータをそれぞれ配置し、さらに、フィルム巻取室の上部にファインダ部を配置したカメラが記載されていて、これによりフィルム先端部を送り出す方式のフィルムバトロネを使用するカメラの小型化を図っている。

【0006】ところで、135型フィルム・バトロネ（JIS K 7519）を使用するカメラでは、一般写真撮影の画面は圧倒的に横位置で構成することが多い。フィルムの幅方向を画面の長辺（例えば18ミリ×24ミリ等）とするカメラであって、通常の撮影位置ではフィルムを横方向に送るカメラでは、同通常の撮影位置では画面が縦位置になってしまい、画面を横位置にするためにはカメラを縦方向に構え直す必要があり、撮影の際の操作性が悪くなってしまう。

【0007】このような点を考慮して、フィルムの幅方向を画面の長辺とし、かつ通常の撮影位置でフィルムを縦方向に送るカメラが、実開昭60-98826号公報に提案されている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記実公昭50-14502号公報に記載のものでは、半透過反射鏡を使用しているために、ファインダが暗くなるとともに撮影レンズの開放F値が暗くなってしまう。

【0009】また、上記特願平5-207840号に記載のものでは、ノーマルにカメラをホールドしたときに、画面が使用頻度の多い横画面ではなく縦画面位置になってしまい、撮影の際の操作性が良くなかった。

【0010】さらに、上記実開昭60-98826号公報に記載のものでは、バトロネ室、アパーチャ開口部、フィルム巻取室等がカメラの高さ方向に配置されているために、カメラが高くなって操作性が低下するのみならず、各種のスイッチ等を配置する際のデザイン上の制約にもなっていた。

【0011】本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、カメラの高さが必要以上に高くならず、ホールド性が良い小型カメラを提供することを目的としている。

【0012】

【課題を解決するための手段及び作用】上記の目的を達成するために、本発明による小型カメラは、撮影レンズを通過してきた撮影光を該撮影レンズの光軸に対して略45度に配置された全反射鏡によって反射させ、この全反射光の内の該撮影レンズ光軸を通して来た光がフィルム露光面に略垂直に入射するようにしたカメラにおいて、上記フィルム露光面が上記光軸方向に移動するようにバトロネを該光軸と略垂直に配置している。

【0013】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。図1ないし図8は本発明の一実施例を示したものである。なお、本実施例では、上記特開平3-2948

48号公報に開示されているような、バトロネ内に収納されたフィルムが巻き付けられているスプール軸をカメラの部材で回転させて、バトロネ外へフィルム送り出すタイプのフィルムバトロネを使用するようになっている。

【0014】図1、図2、図3に示すように、カメラ本体1の前面側中央部のやや右上には複数のレンズで構成される撮影レンズ16が設けられていて、この撮影レンズ16を中心にして、該カメラ本体1を被う右カバー2と左カバー3が突き合わされている。

【0015】上記撮影レンズ16は鏡筒18に保持されていて、周囲の光軸方向に沿ったほぼ中央部にヘリコイド部18aを設けるとともに、該周囲の後方側には平歯車部18bが形成されている。

【0016】上記鏡筒18のヘリコイド部18aは、ヘリコイド枠19の内周面に設けられたヘリコイド部19aと係合している。このヘリコイド枠19は、カメラ本体1に設けられたヘリコイド枠固定部1bに対して、外部から光が進入しないように光密にして固定されている。

【0017】上記撮影レンズ16の右側には、アクティブ方式オートフォーカス用のAF投光部51が、カメラ前面側に露呈するように設けられている。

【0018】上述の撮影レンズ16の光軸後方には、該撮影レンズ16の光軸と45度の角度をなして傾斜して固定された全反射鏡17がカメラ本体1に設けられていて、撮影レンズ16を通った被写体光束を下方に向けて直角に反射している（図3参照）。

【0019】この全反射鏡17の下方には、上記撮影レンズ16から入射した被写体光束と平行になるように、アパーチャ開口部4が設けられている。このアパーチャ開口部4は、カメラの左右方向を開口の長手方向として、カメラ本体1に設けられたものである。

【0020】上記全反射鏡17の後方には、バトロネ5a（図3参照）を収納するバトロネ室5が設けられている。このバトロネ室5は、中心軸が上記全反射鏡17の光軸に対してほぼ垂直となる略円筒形状をなして、内壁の左側端面にはフォークギヤー28に回転一体に設けられたフォーク部28aが右方に向かって突設されている。

【0021】このバトロネ室5には、ピン41により右カバー2に回転自在に軸支されたバトロネ装填蓋40が設けられていて、ドロップイン方式によりバトロネ室5にバトロネ5aを装填するようになっている。

【0022】このバトロネ室5のさらに後方には、フィルム巻取室8が設けられていて、そのほぼ中心にはスプール9が回転自在に設けられている。このスプール9の周囲に接するように、フィルムガイドレバー10の先端部に設けられたローラ11が配置されている。このフィルムガイドレバー10は、カメラ本体1に設けられた

図示しない軸とばねにより図3の反時計方向に常時付勢されていて、これによりスプール9の周囲にローラ11が密着している。

【0023】上記撮影レンズ16の下側には、略円筒形状をなすスプロケット室6が設けられていて、その外壁は撮影レンズ16に入射する被写体光束を遮らない位置までカメラ前面から略円筒状に前方に突出している。このスプロケット室6には、内側にフィルム移動方向変更手段たるスプロケット7が回転自在に配置されていて、このスプロケット7の周囲には複数の歯部7aが突設されている。

【0024】このスプロケット室6の後方であって、上記アパーチャ開口部4の下面側には、該アパーチャ開口部4と間隔Fを有して圧板12が配設されている。この圧板12は、上記バトロネ室5内のバトロネ5aのフィルム送出口5bから引き出されたフィルムを、平面性を高めながらアパーチャ開口部4に圧着するものであって、図4に示すように、カメラ本体1に設けられた圧板ガイド1aにより上記間隔Fが規定されている。この圧板12の下面側には、フィルムガイド部12aが突設され、また端部には孔12bが複数穿設されている。

【0025】圧板12の下側であって、上記右カバー2の内面側の底面となる部分には、フィルムガイド板13が固設されている。このフィルムガイド板13は、上記圧板12の下端面側の4隅に対向する位置に、4本のガイドピン13cが植立されていて、圧板12の上記孔12bに嵌合している。そして、このガイドピン13cには圧板ばね14が周設されていて、これにより圧板12を上記圧板ガイド1aに対して常時圧着するようになっている。また、該ガイドピン13cの先端部には止輪15が嵌合されていて、この止輪15は部品組立状態において圧板12とフィルムガイド板13が上記圧板ばね14の付勢力で分解しないように一体的に止め置くためのものである。

【0026】該フィルムガイド板13は、バトロネ室5とフィルム巻取室8の方にも第1フィルムガイド部13aと第2フィルムガイド部13bが延設されていて、図示しないフィルムをフィルム巻取室8へガイドするようになっている。

【0027】上記フィルムガイド板13において、上記圧板12のフィルムガイド部12aとフィルムガイド板13の第1フィルムガイド部13aとの間には、フィルムが通過するためのフィルム走行間隔G（図4参照）が構成され、また、第1フィルムガイド部13aと第2フィルムガイド部13bによりフィルム走行間隔H（図5参照）が構成されている。

【0028】上記鏡筒18の平歯車部18bは、減速機構を兼ねたレンズ駆動機構21を介して、円筒部の対向する周囲の一部がカットされた断面略小判形状のレンズ駆動モータ20に係合している。このレンズ駆動モータ

20は、上記全反射鏡17の左側部近傍にモータ軸を前方に向けて配設されていて、アクティブ方式オートフォーカスの後述するAF受光部52の信号を受けた制御手段により駆動されて、上記ヘリコイド部18a、19aにより撮影レンズ16を移動させてピントを合わせるものである。

【0029】カメラの中央やや左側の前下側には、フィルム給送モータ22が、図2に示すように、出力軸を後方に向けて配設されていて、この出力軸には第1傘歯車23が固設されている。

【0030】上記フィルム給送モータ22の上部やや左側には、カメラ前面に露呈するようにAF受光部52が設けられている。このAF受光部52の上部には、カメラ前面からカメラ後面に渡って前後に細長のファインダ部50が設けられている。

【0031】また、上記フィルム給送モータ22の左側には、ストロボ用コンデンサ47、ストロボ回路基板48、ストロボ回路49が、前側から後側に向かって順に並設されていて、図2に示すように、一ヶ所にまとめて配置されている。

【0032】このストロボ用コンデンサ47の上部には、カメラ前面側に内蔵ストロボの反射傘45が配設され、その中央部に放電管46を保持している（図6参照）。

【0033】上記ストロボ回路49のさらに後方側には、例えば3Vリチウム単セル等の電池44を収納する電池室43が設けられている。この電池室43の後部側には、公知のねじやバヨネット等により電池蓋42が左カバー3に対して開閉自在に取り付けられている。

【0034】また、カメラ本体1の左側上部のはほぼ全面には、電子回路53が配設されている（図6参照）。さらに、カメラ本体1の上部略中央部には、シャッタのリリースボタン54が設けられている。

【0035】次に図7、図8を参照して、フィルム駆動機構の詳細について説明する。上記フィルム給送モータ22の出力軸に取り付けられた第1傘歯車23の出力は、第1ギヤー列を介して上記フォーク部28aに、第2ギヤー列を介して上記スプロケット7およびスプール9にそれぞれ伝達されるようになっている。

【0036】まず、上記第1ギヤー列について説明する。第1傘歯車23は第2傘歯車24と噛合していて、この第2傘歯車24は平歯車部24aを一体に連設し、さらに軸部24bを同軸に延出している。

【0037】この第2傘歯車24の軸部24bは、遊星レバー27の孔27aに回転可能に嵌合して軸支されている。この遊星レバー27は、孔27aを回動中心として二腕部を延出する略くの字形状をなしていて、その一腕部に孔27cを、他腕部に孔27bをそれぞれ穿設している。

【0038】上記遊星レバー27の一腕部に穿設された

孔27cには、第1遊星ギヤー25が回転可能に軸支されている。この第1遊星ギヤー25は、小歯車部25aを連設し、さらに図示しない軸部を同軸に延出していて、この軸部により該孔27cに嵌合している。

【0039】上記遊星レバー27の他腕部に穿設された孔27bには、第2遊星ギヤー26が回転可能に軸支されている。この第2遊星ギヤー26は、小歯車部26aを連設し、さらに軸部26bを同軸に延出していて、この軸部26bにより該孔27bに嵌合している。

10 【0040】上記第2傘歯車24の回転方向により、第1遊星ギヤー25か第2遊星ギヤー26のどちらか一方に選択的に噛合することが可能な位置に、上記バトロネ室5のフォーク部28aに回動一体のフォークギヤー28が配置されている。

【0041】以上説明した第2傘歯車24からフォークギヤー28までで、第1ギヤー列を構成している。

【0042】次に、上記第2ギヤー列について説明する。上記第2傘歯車24の軸部24bには、遊星アーム30がその孔30aにより回転可能に嵌合しており、その端部には孔30bが穿設されている。この孔30bには、第3遊星ギヤー29が軸部29aにより回転可能に軸支されている。

【0043】この第3遊星ギヤー29の回転駆動力は、アイドルギヤー31、32、33を介して、スプロケットギヤー34に伝達されるようになっている。このスプロケットギヤー34は、図示しないスプロケット軸により上記スプロケット7に回動力を伝達するように構成されている。

【0044】上記アイドルギヤー33には、第1ベルトギヤー35が平歯車部35aにより噛合している。この第1ベルトギヤー35は、回動することによってベルト39を送り出すものである。

【0045】このベルト39の他端側には第2ベルトギヤー36が設けられている。この第2ベルトギヤー36は、周面はほぼ中央部で該ベルト39と係合するとともに、一端部にはやや小径の平歯車部36aを回動一体に備えている。

【0046】この平歯車部36aは、アイドルギヤー37と噛合し、さらにこのアイドルギヤー37はスプールギヤー38と噛合している。このスプールギヤー38は、図示しないスプール軸を介して上記スプール9を回動一体に軸支している。

【0047】以上説明した、第2傘歯車24からスプロケットギヤー34まで、および第2傘歯車24からベルト39を介してスプールギヤー38までで、第2ギヤー列を構成している。

【0048】次に、このような実施例の作用を説明する。なお、この実施例のフィルム給送機構の動作は、本出願人が先に出願した特願平5-20989号とほぼ同様となっている。

【0049】まず、バトロローネ装填蓋40を開いてバトロローネ5a(図3参照)をバトロローネ室5に装填するが、このときには、バトロローネ5aからはフィルムの先端は出ていない。

【0050】次に、バトロローネ装填蓋40を閉じると、これを図示しないスイッチがオンになることで検出して、フィルム給送モータ22の出力軸の第1傘歯車23が時計方向に回転して、第2傘歯車24に図7(あるいは図8)の反時計方向の回転を伝える。

【0051】第2傘歯車24の軸部24bには、上記遊星レバー27と遊星アーム30が軸支されているので、これらレバー27およびアーム30は図8の反時計方向に回転して、遊星レバー27の一腕部に取り付けられている第1遊星ギヤ25の小歯車部25aがフォークギヤ28に噛合するとともに、遊星アーム30に取り付けられている第3遊星ギヤ29がアイドルギヤ31に噛合する。

【0052】上記フォークギヤ28が回転を始めると、バトロローネ5aの内部に収納されたフィルムの先端は、フォーク部28aとの係合によって、該バトロローネ5aのフィルム送出口5b(図3参照)から外へ送り出され始める。

【0053】この送り出されたフィルムの先端は、図3、図4、図5に示すように、圧板ガイド1aと圧板12で形成されたフィルム走行間隔Fを通り抜けてスプロケット室6に入り、スプロケット7の歯部7aに対して、該フィルムに設けられた図示しないパーフォレーションにより係合する。

【0054】このとき、上記第3遊星ギヤ29からの駆動力は、一方では、アイドルギヤ31、32、33を経由してスプロケットギヤ34に伝達されていて、このスプロケットギヤ34は図7(あるいは図8)の時計方向に回転して、これによりスプロケット7を回転させている。

【0055】ここで、フォークギヤ28の減速比よりスプロケットギヤ34の減速比の方が小さくなるように設定してあるので、フィルムのパーフォレーションはスプロケット7の歯部7aに引っ張られる。

【0056】フィルムがスプロケット7に引っ張られることによりフォークギヤ28の回転が速くなって同期しなくなり、第1遊星ギヤ25は弾き飛ばされて、フォークギヤ28は、フィルム給送モータ22との関係が断たれ、フィルムの走行速度に従動して回転するようになる。

【0057】こうしてスプロケット7によって送られたフィルムの先端は、Uターンして圧板12のフィルムガイド部12aとフィルムガイド板13の第1フィルムガイド部13aで構成されたフィルム走行間隔Gを通過し、さらに、第2フィルムガイド部13bで形成されたフィルム走行間隔Hを通過して、フィルム巻取室8へ送

られる。

【0058】このフィルム巻取室8内のスプール9は、上記アイドルギヤ33からの駆動力が、第1ベルトギヤ35、ベルト39、第2ベルトギヤ36、アイドルギヤ37を経由して、スプールギヤ38を図7(あるいは図8)の時計方向に回転させることで、送り出されてくるフィルムを巻き取るようになっている。

【0059】このスプール9にフィルムが巻き取られるときに、上記フィルムガイドレバー10、ローラ11により、あるいは他の図示しないフリクション機構等により、該フィルムはスプール9に対して密着して巻回される。

【0060】こうして、フィルム全駒の撮影が終了すると、図示しない公知の検出手段により検知した撮影駒数を、例えばフィルムのバトロローネのDXコードの枚数情報と比較することにより、フィルムの撮影終了が検知される。

【0061】このフィルム終了の検知信号により、フィルム給送モータ22が、上述した巻き上げとは逆の反時計方向に回転する。すると、遊星レバー27と遊星アーム30は図7(あるいは図8)の時計方向に回転し、第2遊星ギヤ26とフォークギヤ28が係合してフィルムを巻き戻し始める。

【0062】このときには、第3遊星ギヤ29とアイドルギヤ31の係合は解除されているので、上記第2ギヤ列はフリーとなって、スプロケットギヤ34とスプールギヤ38はフィルムの巻戻走行速度に従動して回転する。

【0063】なお上述した実施例では、上記特開平3-294848号公報で開示されたバトロローネを用いているが、バトロローネ装填蓋40をフィルム走行間隔Fのスプロケット7の近傍まで開閉できるようにしておけば、現在一般に使用されている135型フィルムバトロローネ(JIS K 7519)を用いることも可能である。

【0064】また、上述ではスプロケット7を用いてフィルムを走行させているが、その代りにゴムローラ等を用いてフィルムを走行させることも可能である。

【0065】なお、本実施例では、被写体光束を一度全反射鏡を用いて反射させた後でフィルムに露光しているために、このカメラで撮影されたフィルムは左右が逆転して露光されることになり、ユーザーが小売店等にDPEを依頼するときに、メーカーが用意した裏焼きシールをバトロローネに貼り付けてプリント時に対応してもらうことになる。

【0066】このような実施例によれば、撮影レンズ通過後の光路中に光軸と45度の角度をなす全反射鏡を固設して撮影レンズ光線を直角に反射させ、フィルムバトロローネの軸方向の向きを撮影レンズに直交させたことにより、フィルムの幅方向を画面の長辺(35mmフィルムを例にとった場合には、例えば18ミリ×24ミリの画

面となる。)とするカメラにおいて、一般撮影の画面構成で圧倒的に多い横位置でカメラホルドが無理なくでき、カメラの高さを低くすることができる。また、カメラの高さが必要以上に高くないので、カメラを小型化することができる。

【0067】さらに、全反射鏡を使用しているために、撮影レンズのバックフォーカスを確保することができ、カメラ本体から撮影レンズが突出しないため、一般の小型なカメラのように携帯時に撮影レンズを沈胴させる必要がなくなり、構造がシンプルで故障の少ないカメラとすることができる。

【0068】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、カメラの高さが必要以上に高くなり、ホルド性が良い小型カメラとすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すカメラの正面図。

【図2】上記実施例のカメラの平面断面図。

【図3】上記図2に示したカメラのA-A'断面図。

10 【符号の説明】

4…アパーチャ開口部

5…バトロネ室

6…スプロケット室

7…スプロケット（フィルム移動方向変更手段）

8…フィルム巻取室

9…スプール

13…フィルムガイド板

16…撮影レンズ

17…全反射鏡

\*【図4】上記図2に示したカメラをB-B'線で切断した際の一部を示す断面図。

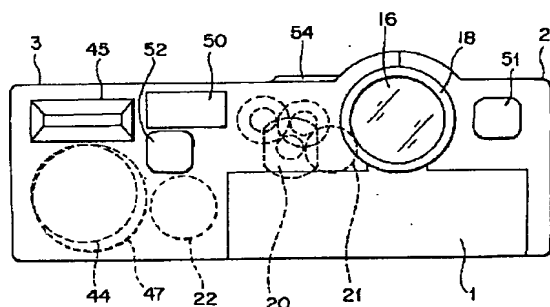
【図5】上記図3に示したカメラをC-C'線で切断した際の第2フィルムガイド部を示す断面図。

【図6】上記図2に示したカメラのD-D'断面図。

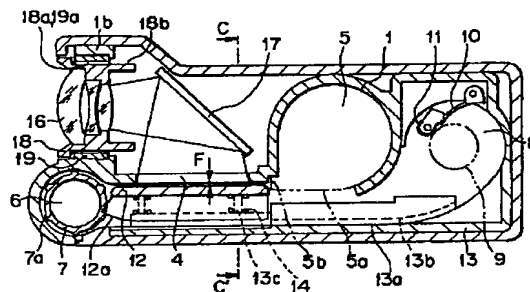
【図7】上記図2に示したカメラのE-E'断面図であり、フィルム駆動機構を示した図。

【図8】上記図7に示したフィルム駆動機構を示す斜視図。

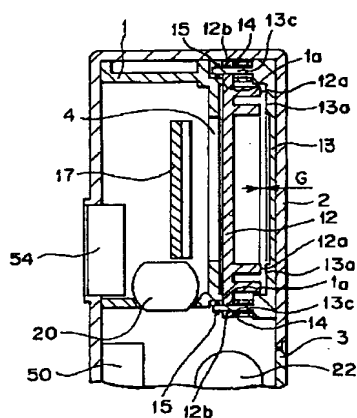
【図1】



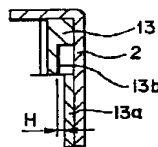
【図3】



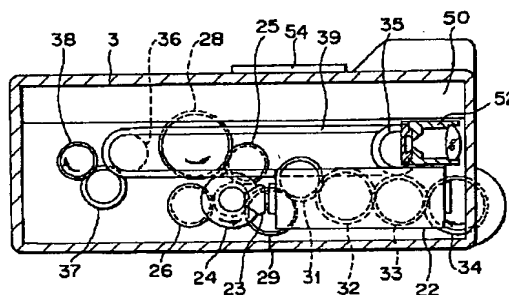
【図4】



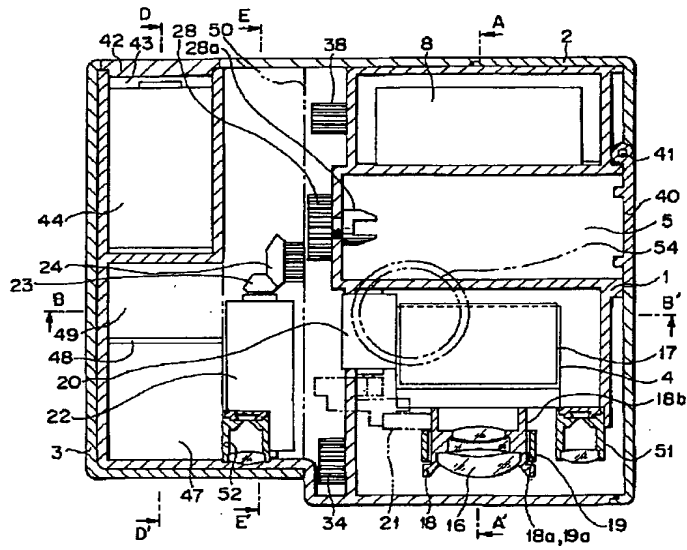
【図5】



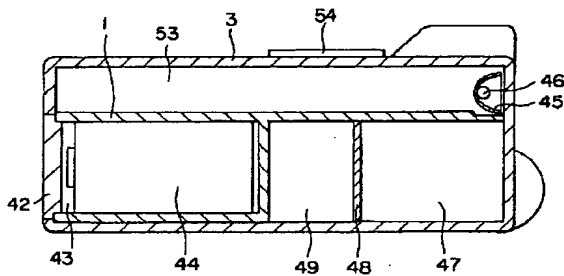
【図7】



【図2】



【図6】



【図8】

